

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 64-084347

(43)Date of publication of application : 29.03.1989

(51)Int.Cl.

G06F 11/34

(21)Application number : 62-242219

(71)Applicant : NEC CORP  
CHUGOKU NIPPON DENKI SOFTWARE KK

(22)Date of filing : 25.09.1987

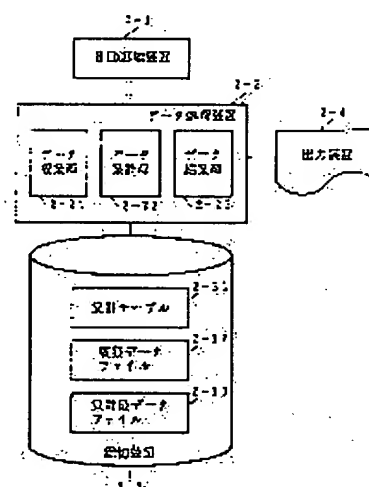
(72)Inventor : YOSHIMA TOSHIKI  
TOMITA MAKOTO

## (54) DEVICE FOR RECOGNIZING USING FREQUENCY

### (57)Abstract:

PURPOSE: To realize the program of proper layout of terminal equipments by a small manual aid by automatically collecting, totalizing and editing data relating to the using frequency of a host computer system in a terminal equipment and printing out the edited result at every day and every month.

CONSTITUTION: Data collected by a data collecting part 2-21 are totalized based on a prescribed reference and the totalized result of one day is stored in a collected data file 2-32. the totalized result of one day is edited by a data editing part 2-32 on the next day and printed out from an output device 2-4. On the other hand, the data of one month are totalized and stored in a data file 2-33 and printed out next to the closing day. Consequently, the using frequency of the terminal equipment in an on-line system can be automatically recognized and the proper layout of terminal equipments can be realized.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Best Available Copy

**This Page Blank (uspto)**

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-84347

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>  
G 06 F 11/34

識別記号 庁内整理番号  
S-7343-5B

⑭ 公開 昭和64年(1989)3月29日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 使用度把握装置

⑯ 特 願 昭62-242219

⑰ 出 願 昭62(1987)9月25日

⑱ 発 明 者 儀 間 敏 昭 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 発 明 者 富 田 誠 広島県広島市南区稲荷町4番1号 中国日本電気ソフトウェア株式会社内

⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

㉑ 出 願 人 中国日本電気ソフトウェア株式会社 広島県広島市南区稲荷町4番1号

㉒ 代 理 人 弁理士 井出 直孝

明 細 書

1. 発明の名称  
使用度把握装置

2. 特許請求の範囲

(1) ホスト計算機系に接続された複数の端末装置のこの計算機系に対する使用度を把握する使用度把握装置において、

上記使用度にかかわるデータを収集するデータ収集部と、

このデータ収集部で収集されたデータを集計する基準を示す集計テーブルと、

この基準に基づき上記データ収集部で収集したデータを集計するデータ集計部と、

このデータ集計部の集計結果の一日分を蓄積する収集データファイルと、

この収集データファイルに蓄積された前日一日分のデータを編集するデータ編集部と、

このデータ編集部で編集されたデータの一日分

を蓄積する集計後データファイルとを備え、

さらに、上記データ編集部は、上記集計後データファイルに蓄積された一月分のデータを編集する手段を備え、

上記データ編集部が編集した一日分のデータおよび一月分のデータを印刷出力する印刷装置とを備えたことを特徴とする使用度把握装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、事務処理オンラインシステムとその端末装置の管理手段に関する。特に、プログラムの使用度、端末装置の使用度および使用者などの把握手段として適用する。本発明は金融機関のオンラインシステムに利用するに適する。

(概要)

本発明は、ホスト計算機系を共同に利用する端末装置の管理手段において、

この端末装置のホスト計算機系に対する使用度

にかかわるデータを自動的に収集し、集計し、編集し、日次および月次に印刷出力することにより、少ない人手で端末機の適正配置計画を実現することができるようにしたものである。

#### 〔従来の技術〕

事務処理オンラインシステムは、数十台の端末装置が中央のホスト計算機に接続され、その端末機を各種の部所の使用者が各種の事務処理プログラムで使用する。

従来この端末装置の各部所への適正台数配分を考慮する際は、各部所、各使用者へアンケートの実施、もしくはオンラインシステムの負荷状況（例えばCPU、記憶装置、回線など）のデータをもとに手作業によるデータ編集などを行っていた。

#### 〔発明が解決しようとする問題点〕

このような従来の情報収集方式では、多くの人手を要し、アンケートなどの手段では個人差などから信憑性、客観性に問題があり、また、データを各面の尺度から分析できない欠点がある。

本発明はこのような欠点を除去するもので、端

末装置の使用状態を客観的に把握することができ、使用度把握装置を提供することを目的とする。

#### 〔問題点を解決するための手段〕

本発明は、ホスト計算機系に接続された複数の端末装置のこの計算機系に対する使用度を把握する使用度把握装置において、上記使用度にかかわるデータを収集するデータ収集部と、このデータ収集部で収集されたデータを集計する基準を示す集計テーブルと、この基準に基づき上記データ収集部で収集したデータを集計するデータ集計部と、このデータ集計部の集計結果の一日分を蓄積する収集データファイルと、この収集データファイルに蓄積された前日一日分のデータを編集するデータ編集部と、このデータ編集部で編集されたデータの一日分を蓄積する集計後データファイルとを備え、さらに、上記データ編集部は、上記集計後データファイルに蓄積された一月分のデータを編集する手段を備え、上記データ編集部が編集した一日分のデータおよび一月分のデータを印刷出力する印刷装置とを備えたことを特徴とする。

#### 〔作用〕

データ収集部で収集されたデータは所定の基準で集計されて一日分の集計結果が収集データファイルに蓄積される。この一日分の集計結果は翌日にデータ編集部で編集されて印刷出力される。一方、このデータの一月分が集計後データファイルに蓄積され締切日の翌日に一月分のデータが印刷出力される。これにより使用度の把握を自動化する。

#### 〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を図面にに基づき説明する。第1図はこの実施例の構成を示すブロック構成図である。

この実施例は、第1図に示すように、ホスト計算機系に接続された複数の端末装置のこの計算機系に対する使用度にかかわるデータを収集するデータ収集部2-21と、このデータ収集部で収集されたデータを集計する基準を示す集計テーブル2-31と、この基準に基づきデータ収集部2-21で収集したデータを集計するデータ集計部2-22と、

このデータ集計部2-22の集計結果の一日分を蓄積する収集データファイル2-32と、この収集データファイル2-32に蓄積された前日一日分のデータおよび集計後データファイル2-33に蓄積された一月分のデータを編集するデータ編集部2-23と、このデータ編集部2-23で編集されたデータの一月分を蓄積する集計後データファイル2-33と、データ編集部2-23が編集した一日分のデータおよび一月分のデータを印刷出力する印刷装置である出力装置2-4とを備える。すなわち、この実施例は、第1図に示すように、自動運転装置2-1と、データ処理装置2-2と、記憶装置2-3と、出力装置2-4とを備え、ここで、データ処理装置2-2は、データ収集部2-21と、データ集計部2-22と、データ編集部2-23とを備え、また、記憶装置2-3は、集計テーブル2-31と、収集データファイル2-32と、集計後データファイル2-33とを備える。

自動運転装置2-1は、オンラインシステムを指定に従い毎日開始および終了させると共に、内

部の時計により一定時刻にデータ集計部2-22およびデータ編集部2-23を起動し、また、データ収集部2-21に日付を通知する。データ収集部2-21は、オンラインシステムが動作中は絶えず動作し、端末装置から使用者がオンラインシステムを使用する毎に使用開始時刻、使用終了時刻、使用端末名、使用者名、使用したプログラム名およびCPUの使用時間(1回の使用時に複数のプログラムを使用した場合には、プログラムごとのCPUの使用時間)を記憶装置2-3内の収集データファイル2-32に、収集データ1-1に示すように、追加レコードとして書き込む。データ集計部2-22は、収集データファイル2-32の収集データ1-1を端末装置、使用者およびプログラムごとに集計した後に、集計テーブル1-3に示すように、業務名ごとに集計し、編集後データファイル2-33に書き出す。また、データ集計部2-22は、編集後データファイル2-33に書き出されたデータを一括して読み出し、端末装置、使用者および業務名ごとに集計する。データ編集部2-

23は、データ集計部2-22で集計されたデータを編集出力例1-2で示すように編集する。すなわち、表題、日付と、端末ごとに使用者名と使用者名ごとの使用時間(使用終了時刻から使用開始時刻を引いた時間値)およびそれらの合計(その端末の全使用時間)、さらにその使用者ごとにその使用した業務名とそのCPU使用時間を一覧表にして出力装置2-4から自動印刷出力する。記憶装置2-3は1-3の内容をもつ集計テーブル2-31、収集データ1-1を蓄積する収集データファイル2-32、1-2の内容をもつ編集後データファイル2-33を保持する磁気ディスク装置である。出力装置2-4は、データ編集部2-23で編集された結果1-2を印刷出力する。

次に、この実施例の動作を第1図ないし第5図に基づき説明する。本装置は毎日1回オンラインシステム開始時に自動運転装置2-1で起動される。まず、データ集計部2-22で収集データファイル2-32に蓄積された前日分のデータが読み込まれ、集計されるとともに、収集データファイル

2-32の内容はすべて消去される(ステップ3-1)。集計されたデータはデータ編集部2-23で編集され、出力装置2-4から前日分日次集計結果として出力される(ステップ3-2)。ひきつづき、集計結果は記憶装置2-3内の集計後データファイル2-33に追加レコードとして書き込まれる(ステップ3-3)。次に、自動運転装置2-1で通知された日付に基づきもしその日がその月で最初の稼働日である場合は(ステップ3-4)、データ編集部2-22で今度は前月の一日ごとの集計データが入っている集計後データファイル2-33を読み込み、端末装置、使用者名および業務ごとに月次集計として集計する(ステップ3-5)。ひきつづき、データ編集部2-23で編集され、出力装置2-4から前月分月次集計結果として印刷・出力される(ステップ3-6)。この際に、日次集計結果として出力される場合との相違点は表題と日付出力部分とが月表示になることのみである。次に、集計後データファイル2-33の内容は消去され、一連の処理を終える(ステップ3-7)。

また、自動運転2-1によって通知された日付がその月で最初の稼働日でない場合には(ステップ3-4)、ステップ3-5、3-6および3-7の動作は省略され、一連の処理を終える。

#### 【発明の効果】

本発明は、以上説明したように、事務処理オンラインシステムの使用度を常時摂取し、使用端末別、使用者別および使用業務別に集計および編集し、日次と月次に自動印刷出力するので、人手を介さずにオンラインシステムの端末装置の使用度を把握することができ、端末台数の適正配置を図れる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明実施例の構成を示すブロック構成図。

第2図は本発明実施例の処理手順を示すフローチャート。

第3図は摂取データ例。

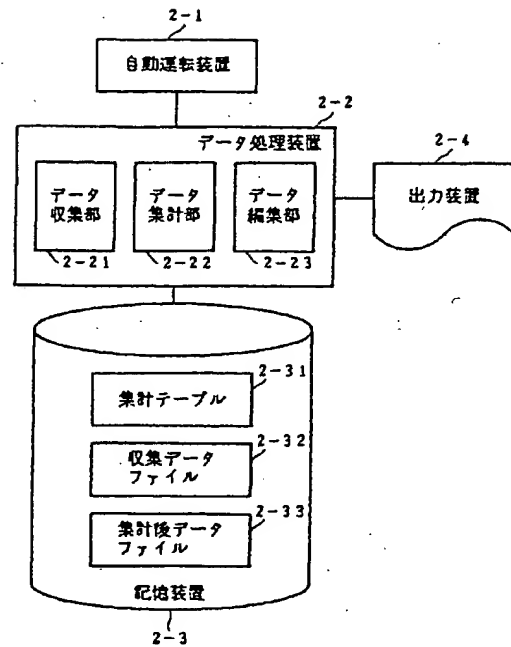
第4図は摂取データを処理した後の印刷出力例。

第5図はプログラム名を業務名に変換するテーブル。

2-1…自動運転装置、2-2…データ処理装置、2-3…記憶装置、2-4…出力装置、2-21…データ収集部、2-22…データ集計部、2-23…データ編集部、2-31…集計テーブル、2-32…収集データファイル、2-33…集計後データファイル。

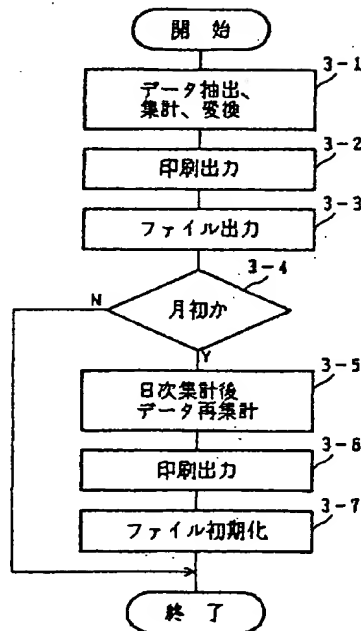
特許出願人代理人

弁理士 井出直孝



実施例の構成

第 1 図



実施例の動作

第 2 図

使用開始時刻	使用終了時刻	使用端末名	使用者名	プログラム	CPU	プログラム	CPU	プログラム	CPU
09:00:00	09:30:00	T <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	P <sub>11</sub>	100	P <sub>12</sub>	200		
09:15:00	09:45:00	T <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>	P <sub>11</sub>	100	P <sub>13</sub>	300		
10:00:00	10:30:00	T <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	P <sub>11</sub>	100	P <sub>12</sub>	200	P <sub>21</sub>	150
11:00:00	11:30:00	T <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	P <sub>12</sub>	200	P <sub>13</sub>	300		
11:15:00	11:45:00	T <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	P <sub>21</sub>	25				
13:15:00	13:45:00	T <sub>2</sub>	U <sub>4</sub>	P <sub>22</sub>	250	P <sub>21</sub>	150		
15:15:00	15:45:00	T <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	P <sub>31</sub>	25	P <sub>32</sub>	50		

1-1

撮取データ例  
第 3 図

オンライン使用履歴一覧表						S61/9/17
端末装置名	使用者名	使用回数	使用時間計	業務名	CPU使用時間	使用時間合計
T <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	2	01:00:00	AP <sub>1</sub>	600	計 01:30:00
				AP <sub>2</sub>	150	
	U <sub>2</sub>	1	00:30:00	AP <sub>1</sub>	500 計 1250	
T <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>	1	00:30:00	AP <sub>1</sub>	400	計 02:00:00
	U <sub>3</sub>	2	01:00:00	AP <sub>2</sub>	100	
	U <sub>4</sub>	1	00:30:00	AP <sub>2</sub>	400 計 900	

1-2

業務名	プログラム名
AP <sub>1</sub>	P <sub>11</sub>
	P <sub>12</sub>
	P <sub>13</sub>
AP <sub>2</sub>	P <sub>21</sub>
	P <sub>22</sub>
AP <sub>3</sub>	P <sub>31</sub>
	P <sub>32</sub>

プログラム名-業務名  
変換テーブル  
第 5 図

印刷出力例  
第 4 図

**This Page Blank (uspto)**